

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) **Gebrauchsmuster**

(10) **DE 295 12 208 U 1**

(51) Int. Cl. 6:

G 07 F 7/08

G 06 F 17/60

G 07 G 1/12

(11) Aktenzeichen:	295 12 208.0
(22) Anmeldetag:	20. 7. 95
(47) Eintragungstag:	26. 10. 95
(43) Bekanntmachung im Patentblatt:	7. 12. 95

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)

22.07.94 IT MI 94 A 001571

(73) Inhaber:

MARK & SELLER Di Ferracini Rita Maria e C. Sas,
Colico, Lecco, IT

(74) Vertreter:

PFENNING MEINIG & PARTNER, 10707 Berlin

(54) System zur automatischen Bearbeitung von Zahlungsvorgängen bei Bezahlung mit Einkaufsgutscheinen,
insbesondere in öffentlichen Gaststätten

DE 295 12 208 U 1

DE 295 12 208 U 1

8.20.07.99

"SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN BEARBEITUNG VON ZAHLUNGSVORGÄNGEN BEI BEZAHLUNG
MIT EINKAUFSGUTSCHEINEN, INSbesondere IN ÖFFENTLICHEN GASTSTÄTTEN"

Mit der hier dargestellten Erfindung soll ein System zur elektronischen Bearbeitung aller Vorgänge vorgeschlagen werden, die mit der Bezahlung mit Einkaufsgutscheinen, insbesondere mit Verpflegungsgutscheinen in öffentlichen Gaststätten, verbundenen sind.

Nachfolgend wird speziell auf Verpflegungsgutscheine Bezug genommen. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß das beschriebene System gleichermaßen auf alle anderen Einkaufsgutscheine angewendet werden kann, die eine ähnliche Bearbeitungsweise erfordern.

Als "Ticket" werden im folgenden Verpflegungsgutscheine bezeichnet, die von Firmen herausgegeben werden - sogenannten *Herausgeberfirmen* -, die einen Kantinenersatzservice für Mitarbeiter von Unternehmen anbieten, welche selbst nicht über einen eigenen Kantinenservice verfügen.

Jedes Ticket berechtigt zum Verzehr in Höhe des auf dem Ticket ausgewiesenen Betrages. Es kann nur in Einrichtungen eingelöst werden, die vertraglich an die Herausgeberfirma gebunden sind. Letztere wählt praktisch anstelle des Arbeitgebers für dessen Angestellte die entsprechenden Gaststätten aus.

Die Herausgeberfirmen stellen den Arbeitgebern die Tickets in Rechnung.

Die Vertragsgaststätten ihrerseits rechnen die eingelösten Tickets regelmäßig bei der Herausgeberfirma ab.

In der gegenwärtigen Praxis kommen Tickets aus Papier zur Anwendung. Dies führt zu zahlreichen Nachteilen und verschiedenen Problemen.

295122 08

B 20.09.95

Zunächst sollen hier die Nachteile und Probleme des gegenwärtigen Systems aus der Sicht der Herausgeberfirmen erläutert werden:

Die Tickets aus Papier können Diebstählen und Fälschungen zum Opfer fallen. In solchen Fällen haben sich die Herausgeberfirmen mit verschiedenen Schwierigkeiten auseinanderzusetzen (Vertragsgaststätten müssen informiert werden; Imageverlust aufgrund der offensichtlichen Anfälligkeit; Verärgerung auf Seiten der Vertragsgaststätten, denen bereits angenommene gestohlene oder gefälschte Tickets nicht bezahlt werden).

Gestohlen werden die Tickets nicht nur in der Umlaufphase, sondern auch in der Abrechnungsphase, d.h. nachdem sie bereits entgegengenommen, aber noch nicht geprüft worden sind.

Beachtlich ist auch der Bearbeitungsaufwand: Von den Vertragsgaststätten wird die Abrechnung auf Papier erstellt. Das führt zu Kosten für das Personal, das mit der Bearbeitung der gesamten Vorgänge betraut ist. Das Auszählen der Gutscheine erfordert einen hohen Aufwand. Des weiteren kann es zu Fehlern und Abweichungen gegenüber dem Zählergebnis des Gastwirtes kommen.

Die finanziellen Vorteile, auf die sich der Erfolg der Herausgeberfirmen gründet, werden gemindert durch die vom Gastwirt praktizierte Verfahrensweise der Einlösung der Tickets. Häufig kommt es vor, daß dieser im Zuge einer einmaligen Handlung alle Tickets entgegennimmt, die der Angestellte normalerweise im Laufe eines ganzen Monats oder über einen noch längeren Zeitraum hinweg einlösen würde, um sie dann gegenüber der Herausgeberfirma vorfristig abzurechnen. Der Gastwirt verfährt auf diese Weise, um dem Angestellten einen Anreiz zum Einlösen seiner Tickets zu geben, um den Vergütungstermin für die Tickets vorzu ziehen, um den mit der Bearbeitung der Papiergeutscheine verbundenen Aufwand zu reduzieren.

Des weiteren gibt es Probleme im Zusammenhang mit der teilweisen Erstattung gestohlenen Tickets, weswegen eine genaue Buchführung nicht möglich ist.

295122 08

8 20-07-08

Auch aus der Sicht der Arbeitgeber, die für ihre Angestellten die Tickets erwerben, gibt es bei Beibehaltung der Papiertickets keine effektive Lösung für folgende Probleme: Während der Zeit, in der sich die Gutscheine im Betrieb befinden, haften die Arbeitgeber direkt für eventuelle Diebstähle. Die Bearbeitung der Tickets erfolgt manuell und verursacht einen gewissen Aufwand, der aus der Notwendigkeit resultiert, für jeden Mitarbeiter entsprechend quantitative Festlegungen zu treffen und zu differenzieren. Die Herausgeberfirmen werden auf Grundlage des angebotenen Service ausgewählt, insbesondere aber auf Grundlage der Konditionen für den Erwerb der Tickets.

Auch für die Vertragsgaststätten tun sich Probleme auf.

Die Gefahr des Diebstahls und der Fälschung stellt in doppelter Hinsicht eine Belastung dar: Erstens muß eine Kontrolle erfolgen bezüglich der Tickets, die bei der Herausgeberfirma gefälscht oder gestohlen wurden und die von dieser über Tagesveröffentlichungen oder schwarze Listen mitgeteilt werden. Zweitens muß besonders darauf geachtet werden, daß Tickets, die bereits entgegengenommen wurden, nicht verloren gehen oder gestohlen werden. In keinem der genannten Fälle würden sie von den Herausgeberfirmen ersetzt werden.

Um dem erstgenannten Erfordernis Rechnung zu tragen, müßten die Vertragsgaststätten auch bei maximalem Kundenstrom prüfen, ob die Seriennummer des Tickets auf irgendeiner schwarzen Liste vermerkt ist. (Normalerweise nimmt der Gastwirt mehrere Arten von Tickets an und erhält folglich auch mehrere schwarze Listen.)

Werden Tickets gestohlen, die bereits entgegengenommen wurden, die aber nun nicht abgerechnet werden können, muß auf die eventuelle Erstattung bis Jahresfrist gewartet werden, d.h. bis die Herausgeberfirma eine (wenn auch nicht exakte) statistische Quantifizierung vornimmt und die Erstattung gewährt.

Oft werden den Gaststätten Tickets, deren Gültigkeitsdauer abgelaufen ist, nicht erstattet. Das Verfallsjahr ist auf den Tickets selbst vermerkt, d.h. es erfolgt eine nicht-automatische Sichtkontrolle.

295122 08

8.30.01.95

Im Fall von Beträgen, die geringer sind, als der Wert des Tickets müssen die Gastwirte mit "Bons" arbeiten, die wiederum Komplikationen bei der Bearbeitung und steuerlichen Abrechnung bewirken.

Die Gaswirte sind also gezwungen, den Aufwand der manuellen Bearbeitung auf sich zu nehmen, die verschiedene Schritte erfordert: Sammeln und Sortieren der Tickets nach Herausgeberfirmen, Aufbewahrung bei entsprechendem Risiko, Ausfüllen der Buchungslisten per Hand, Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Tagesumsatzes.

Letztendlich "müssen" die Gastwirte die Tickets annehmen und ziehen keinerlei Vorteil daraus, sondern haben nur eindeutige Nachteile und müssen sich entsprechend anpassen.

Auch den Nutzern, den Angestellten, erwachsen gewisse Nachteile.

Bei Verlust der Tickets ist nicht sicher, ob sie erstattet werden. Im übrigen werden die Nutzer häufig wie Gäste zweiter Klasse behandelt. In vielen Gaststätten hängen Mitteilungen aus, mit denen die Besitzer von Tickets darauf hingewiesen werden, daß der Service im Falle der Bezahlung mit Verpflegungsgutscheinen in irgendeiner Weise eingeschränkt ist.

Wenn der Wert der vom Gast verzehrten Speise dem auf dem Ticket ausgewiesenen Betrag nicht in voller Höhe entspricht, bekommt der Gast einen Gutschein auf dem der Restbetrag vermerkt ist. Dieser Gutschein hat nur in der Gaststätte Gültigkeit, in der er ausgestellt wurde. Das macht das Bezahlen noch komplizierter und wirkt sich negativ auf die Warteschlange an der Kasse aus.

Häufig werden die Tickets für den gesamten Monat in einer einmaligen Handlung bei der Vertragsgaststätte abgegeben, welche in gewissem Sinne den Gast zur Einlösung "verpflichtet" und ihn dann mit einigen Vergünstigungen belohnt (Rabatte u.a.).

Die hier vorgestellte Erfindung zielt darauf ab, alle bisher erläuterten Nachteile und Probleme auszuschalten und ist auf eine vollautomatische Bearbeitung ausgerichtet.

Die Papiertickets werden durch eine persönliche "Ticket-CARD" abgelöst.

295122 08

B 20.07.93

Mit einem speziellen "MASTER-Ticket"-Gerät werden auf elektronischem Wege auf die oben genannte, vorzugsweise mit einem Mikrochip ausgestattete Ticket-CARD die entsprechenden Beträge geladen.

Die Ticket-CARD ist vergleichbar mit einer im voraus bezahlten Karte. Die Vertragsgaststätten buchen mittels eines anderen Gerätes, dem "CASSA-Ticket"-Gerät nach und nach die entsprechenden Beträge ab.

Die CASSA-Ticket-Geräte, mit denen alle Vertragsgaststätten ausgestattet sein müssen, ermöglichen eine optimale Bearbeitung der Vorgänge, sowohl gegenüber den Herausgeberfirmen als auch gegenüber den Endnutzern.

Damit wird das Ziel erreicht, allen beteiligten Seiten eine optimale Bearbeitung bei einem hohen Grad an Sicherheit und vollkommener Kontrolle der Geldströme zu gewährleisten.

Gegenüber der Bearbeitung auf Papier eröffnet die elektronische Bearbeitung neue und beachtliche Möglichkeiten.

Das Problem der Sicherheit ist für jeden der Beteiligten effektiv gelöst, denn die Ticket-CARD verfügt aufgrund ihrer Beschaffenheit, da sie mit Mikrochip ausgestattet ist, über verschiedene Sicherungsmechanismen.

Chipkarten sind dank entsprechender Bauweise sowie dank logischer Barrieren gegen betrügerische Handlungen gesichert. Um die Komponenten einer Chipkarte vor Fremdeinwirkungen zu schützen, wird vor Inbetriebnahme der Karte jede für die Herstellung der Karte und die Eingabe der persönlichen Daten genutzte Prüf- und Zugangsstelle zu den Komponenten der Karte zerstört, die für das Funktionieren der Karte an sich nicht notwendig ist. Damit ist die Karte ein praktisch nicht zu beschädigendes Instrument, mit dem Daten auf extrem sichere Art und Weise gespeichert und verarbeitet werden können.

Auf elektronischem Wege kann das Verfallsdatum in die Karte selbst eingegeben werden. So kann bei jedem Vorgang mittels des CASSA-Ticket-Gerätes das Verfallsdatum

295122 08

8.30.01.95

automatisch geprüft werden. Das ermöglicht es, anstatt eines einzigen Fälligkeitsdatums pro Jahr für alle neu herausgegebenen Tickets die gleiche Gültigkeitsdauer festzulegen.

Die Anwendung der hier beschriebenen Erfindung ermöglicht auch eine zeitliche Staffelung bei der Nutzung der Ticket-CARD. An jedem Werktag wird auf der Ticket-Card nur der Betrag abrufreif, der dem Wert eines Tickets entspricht. Diese Zeitstaffelung führt dazu, daß nur die abrufreifen Beträge ausgegeben werden können. Das bedeutet, Tickets können nicht mehr im voraus eingelöst werden. Eventuelle Restbeträge vorangegangener Tage können aber problemlos abgerufen werden.

Im Endeffekt resultiert der "VERFÜGBARE Betrag" aus der Differenz zwischen dem "ABRUFREIFEN Betrag" und dem "AUSGEGEBENEN Betrag".

Zum besseren Verständnis dieses Aspekts soll das folgende Beispiel dienen:

- 21 Tickets à 7000.00 Lire pro Monat;
- Die Tickets werden nacheinander abrufreif. Der "ABRUFREIFE Betrag" in 10 Tagen beträgt bei diesem Beispiel 70.000 Lire.
 - Beträgt z.B. der "AUSGEGEBENE Betrag" 54.000 Lire beläuft sich der noch "VERFÜGBARE Betrag" auf 16.000 Lire.
 - Die verbleibenden 11 Tickets werden an den Folgetagen nacheinander abrufreif und können folglich auch nacheinander ausgegeben werden.

Bei elektronischer Bearbeitung gibt es keine Probleme mehr mit den Restbeträgen. Man hat also die Möglichkeit, jeden abrufreifen Betrag auszugeben, aber man ist nicht gezwungen, ihn in voller Höhe auszugeben.

Weitere Merkmale und Vorteile dieser Erfindung werden in der folgenden detaillierten Darstellung erläutert. Die Darstellung hat rein exemplarischen Charakter und soll keinesfalls auf eine Einschränkung der Realisierungsmöglichkeiten der Erfindung hinweisen.

Nachfolgend einige Erläuterungen zu den beigefügten Abbildungen:

295122 08

Bild 1: Schema zur Veranschaulichung der Funktionsweise eines Bearbeitungssystems entsprechend unserer Erfindung;

Bild 2: ein zweites Schema zur Veranschaulichung der Funktionsweise eines Bearbeitungssystems entsprechend unserer Erfindung;

Zu Bild 1: Eine Herausgeberfirma (1) lädt mittels eines MASTER-Ticket-Gerätes (8) Tickets (5) auf und liefert diese an verschiedene Arbeitgeber (2) aus. Letztere bezahlen den entsprechenden Betrag und geben die aufgebrauchten Tickets (5) an die Herausgeberfirma (1) zurück, welche sie wieder neu auflädt.

Die Arbeitgeber (2) händigen die geladene Tickets (5) ihren Angestellten (3) aus, welche die Tickets (5) wiederum nutzen, um in Gaststätten (4) zu bezahlen. Sind die Tickets (5) aufgebraucht, werden sie dem Arbeitgeber (2) zurückgegeben.

Die Kassenoperationen werden von den Gastwirten (4) mittels eines CASSA-Ticket-Gerätes (6) durchgeführt und die entsprechenden Vorgänge werden der Herausgeberfirma (1) auf dem Wege der Datenfernübertragung (Modem) oder auf Magnet-Datenträger übermittelt (7). Die Herausgeberfirma (1) ihrerseits bezahlt die Gastwirte (4).

Das MASTER-Ticket-Gerät (8) ermöglicht es der Herausgeberfirma, die vom Arbeitgeber gewählten Beträge in die Ticket-CARD einzugeben.

Dieses Gerät besteht aus einer Zentraleinheit zur Verarbeitung und Speicherung der Daten, aus einem Lesegerät für die Ticket-CARD, einem Floppy-disk-Lesegerät, einem Bildschirm und einer Tastatur.

Das CASSA-Ticket-Gerät (6), das in der Gaststätte installiert wird, ermöglicht es dem Gastwirt, die Ticket-CARD zu lesen und den vom Nutzer ausgegebenen Betrag abzuziehen. Es registriert sowohl auf Magnet-Datenträger als auch auf Papier alle durchgeföhrten Operationen, einschließlich der entsprechenden Beträge.

295122 08

8 30.07.05

Der Magnet-Datenträger und der entsprechende Papierausdruck ermöglichen es der Herausgeberfirma, dem Gastwirt die vom Nutzer der Ticket-CARD abgerufenen Beträge auszuzahlen.

Das CASSA-Ticket-Gerät (6) besteht aus einem Lesegerät für die Ticket-CARD, einem Sichtfeld, auf dem der verfügbare Betrag sowie gegebenenfalls ein Hinweis auf die Ungültigkeit der Ticket-CARD erscheint, sowie aus einer Tastatur. Letztere ermöglicht es dem Gastwirt, die entsprechenden Abbuchungen von der Karte vorzunehmen. Des weiteren gehören ein Floppy-disk-Lesegerät zur Speicherung aller Tagesoperationen auf Magnet-Datenträger sowie ein Drucker dazu, der dem Gastwirt die Möglichkeit gibt, die Vorgänge entsprechend auf Papier auszudrucken.

Eine erste Variante zur Anwendung unserer Erfindung sieht vor, daß das CASSA-Ticket-Gerät (6) nicht über das Datenfernübertragungsnetz mit der Herausgeberfirma verbunden ist, sondern mit entsprechenden Systemen ausgestattet ist, die das Lesen und die Eingabe von Daten auf Floppy-disk ermöglichen. Diese Lösung trägt zwei Erfordernissen Rechnung:

- Das CASSA-Ticket-Gerät (6) wird durch Eingabe der entsprechenden Daten vor Ort außerstande gesetzt, Ticket-CARDS (5) zu akzeptieren, die auf der schwarzen Liste stehen;
- Erfassen aller Operationen eines Tages (einschließlich entsprechendem Ausdruck auf Papier), so daß die Herausgeberfirma dem Gastwirt die Beträge gutschreiben kann, die mit Ticket-CARDS bezahlt worden sind.

Eine zweite Variante sieht vor, daß das CASSA-Ticket-Gerät (6) über das Datenfernübertragungsnetz mit der Herausgeberfirma verbunden ist (z.B. über Modem). Die Herausgeberfirma weist das CASSA-Ticket-Gerät via Datenfernübertragung an, nur gültige Karten zu akzeptieren und richtet es automatisch so ein, daß es ungültige Karten zurückweist.

295122 08

Bei Verlust oder Diebstahl eines Tickets ist dies der Herausgeberfirma unverzüglich mitzuteilen. Sie sorgt dann dafür, daß der Code in die schwarze Liste eingegeben wird. Diese schwarze Liste wiederum wird jedem angeschlossenen CASSA Ticket-Gerät übermittelt. (Ist das CASSA-Ticket-Gerät nicht an das Datenübertragungsnetz angeschlossen, wird die schwarze Liste auf Floppy-disk geliefert.)

Der Gastwirt übermittelt auf dem Wege der Datenfernübertragung mittels einer einfachen Operation täglich eine Zusammenstellung der an diesem Tag registrierten Vorgänge. Zusätzlich druckt das CASSA-Ticket-Gerät einen Kassenbeleg aus, auf dem alle durchgeföhrten Buchungsoperationen vermerkt sind.

Die Ticket-CARDs (5) können also in den Vertragsgaststätten genutzt werden, die zu über ein entsprechendes CASSA-Ticket-Gerät verfügen.

Das CASSA-Ticket-Gerät ermöglicht es,

- automatisch Rechnungslisten auszudrucken;
- der Herausgeberfirma auf Magnet-Datenträger oder mittels Datenfernübertragung ein detailliertes Verzeichnis aller mit Ticket-CARDs durchgeföhrten Operationen zu übermitteln;
- alle für eine optimale Bearbeitung notwendigen Berechnungen durchzuführen;
- optimale Lösungen für das Problem der Gültigkeit der Tickets zu finden;
- Lösungen zu finden für das Problem der Abbuchung von Teilbeträgen, die nicht dem vollen Wert des Tickets entsprechen.

Das CASSA-Ticket-Gerät läßt ausschließlich das Abbüchen von Beträgen zu, die mit der Zahl der abrufreifen Tickets übereinstimmen. Wird versucht einen höheren Betrag abzuheben, wird die Karte vom Gerät zurückgewiesen. Das CASSA-Ticket-Gerät kontrolliert automatisch das Verfallsdatum der Ticket-CARD. Ist das Verfallsdatum überschritten, wird die Karte vom Gerät zurückgewiesen. Die Kassen weisen gleichermaßen ungültig gemachte (in der schwarzen Liste erscheinende) Karten zurück.

295122 08

Die Ticket-CARD ist eine sogenannte "intelligente" Karte, da sie mit einem speziellen, geschützten Mikrochip ausgerüstet ist. Das Mikrochip verfügt über spezielle Sicherungsmechanismen. Es ist nicht möglich, irgendwelche auf Mikrochip gespeicherte Daten zu ändern, ohne die Geheimcodes zu kennen, die vom Hersteller, vom Vertreiber, von der Herausgeberfirma der Tickets, von dem Betrieb, der die Tickets an seine Mitarbeiter ausgibt, nacheinander zugewiesen worden sind. Wird dies gewünscht, kann auch ein Geheimcode für den Endnutzer eingegeben werden.

Im Falle wiederholter unberechtigter Benutzung zerstört sich das Chip selbst und die Ticket-CARD wird unbrauchbar.

In Abbildung 2 wird der Zyklus erläutert, den eine Ticket-CARD durchläuft. Sie verläßt als aufgeladene Karte die Herausgeberfirma (1), gelangt zum Arbeitgeber (2), welcher, die erhaltenen Ticket-CARDS bezahlt und seinem Angestellten (3) aushändigt. Dieser nutzt sie und gibt die abgenutzte Ticket-CARD seinem Arbeitgeber (2) zurück. Der Arbeitgeber (2) gibt der Herausgeberfirma alle aufgebrauchten Ticket-CARDS zurück, die dafür sorgt, daß sie wieder aufgeladen werden u.s.w.

Alternativ dazu besteht auch die Möglichkeit, daß der Arbeitgeber (2) über ein MASTER-Ticket-Gerät (8) verfügt und die aufgebrauchten Ticket-CARDS selbst wieder auflädt. In diesem Fall müßte er bei der Herausgeberfirma (1) eine master-card kaufen, auf die der Gesamtbetrag für alle Tickets geladen ist, die er beabsichtigt zu kaufen. Mittels dieser Karte ist es dann möglich, die einzelnen Beträge auf die einzelnen Ticket-CARDS zu übertragen.

Eine weitere Variante Erfindung sieht vor, daß dem Angestellten (3) zwei Ticket-CARDS (5a und 5b) ausgehändigt werden, deren beiden Codes sich einzig und allein in der letzten Ziffer unterscheiden. Am Ende eines jeden Monats zieht der Arbeitgeber die aufgebrauchte Ticket-Card von seinem Angestellten ein und händigt ihm die mit dem für den folgenden Monat zur Verfügung stehenden Betrag aufgeladene Karte aus. Wenn sich auf der Karte für den alten Monat noch ein Restbetrag befindet, wird dem Angestellten

eine von einem speziellen Gerät ausgestellte Quittung in doppelter Ausfertigung ausgehändigt, auf der der Restbetrag ausgewiesen ist, der als solcher auch auf die Ticket-Card übertragen wird.

Noch eine andere Variante sieht vor, daß die Ticket-CARDS via Datenfernübertragung über Bankterminals bei automatischen Ausgabestellen oder Bankschaltern wieder aufgeladen werden.

Eine weitere Möglichkeit: die automatische Wiederherstellung der Verfügbarkeit von Verpflegungsgutscheinen, beispielsweise auf Grundlage des Systemdatums und/oder der Restverfügbarkeit.

Im übrigen können die Karten-Daten und die Daten des Besitzers auch sichtbar und hervorgehoben auf die Karte aufgebracht werden, so daß sie in besonderen Fällen auch für manuell zu bedienende Kontrollgeräte zu verwenden sind.

Nachfolgend einige weitere Vorteile, die die hier vorgestellte Erfindung mit sich bringt:

Vorteile für die Herausgeberfirmen:

- Einsparung von Personal aufgrund des geringeren personellen Bearbeitungsaufwandes. Die gesamte Datenübertragung erfolgt automatisch auf elektronischem Wege und/oder per Datenfernübertragung.

- Wegfall von Kosten für das Drucken. Es müssen keine Papiertickets mehr gedruckt werden. Die Kosten, die der Herausgeberfirma für das Laden der master-cards der Kundenbetriebe entstehen, sind außerordentlich gering. Die Ticket-CARD kann über Jahre hinweg genutzt werden und ist für tausende von Operationen abgesichert.

- Kontrolle des Verfallsdatums der Tickets: Das CASSA-Ticket-Gerät kontrolliert automatisch das Verfallsdatum der Ticket-CARD. Ist die Ticket-CARD abgelaufen, weist sie es zurück. Dies bringt eine Beschleunigung der Abläufe mit sich, da keine manuellen Kontrollen mehr notwendig sind. Das Verhältnis zu den Gastwirten, die nunmehr keinen Grund zur Beschwerde haben, gestaltet sich besser.

295122 08

8.20.0P.95

Sicherheit: Dank der schwarzen Listen wird das Betrugsrisiko automatisch ausgeschaltet, da es selbst der Herausgeberfirma nicht möglich ist, die Karten mit nennenswertem Geldgewinn zu fälschen.

- Finanzielle Vorteile und Vorzüge bei der Bearbeitung: Im Vergleich zum Einsatz von Papiergutscheinen, bei denen es möglich war, alle Gutscheine im voraus einzulösen und auf diese Weise Vergünstigungen zu bekommen, bringt das neue System eindeutige Vorteile bei der Abrechnung mit sich. Die Zahlungszeiträume werden gemeinsam mit den Gastwirten abgestimmt. Diese Verfahrensweise gestattet der Herausgeberfirma eine genauere Kontrolle der Bearbeitung, da alle Vorgänge unter Ausschluß der Möglichkeit von Fehlern registriert werden.

- Statistische Untersuchungen: Der Einsatz entsprechender Technik erlaubt auch die Durchführung statistischer Untersuchungen über die Konsumgewohnheiten der Menschen.

Vorteile für die Arbeitgeber:

Diebstahl stellt kein Problem mehr dar. Würden Karten gestohlen, wäre die Herausgeberfirma in der Lage, die entsprechenden Codes zu inaktivieren, ohne daß dabei irgendeine Belastung für den Arbeitgeber entstünde.

Einfachere Bearbeitung: Der Arbeitgeber muß der Herausgeberfirma unter Angabe des Identifizierungscodes seines jeweiligen Mitarbeiters nur mitteilen, welcher Betrag auf die entsprechende Karte geladen werden soll. Durch diese Verfahrensweise, wird die Möglichkeit ausgeschlossen, daß bei der Herausgeberfirma eine Liste mit den Personalien der Arbeitnehmer angelegt werden kann. Maximale Verschwiegenheit ist garantiert. Es ist vorgesehen, daß das Aufladen der Karten durch den Betrieb selbst erfolgt.

Konkrete Einsparungsmöglichkeiten: Da sich für die Herausgeberfirmen die Kosten verringern, sind sie in der Lage, niedrigere Preise festzulegen. Eine weitere Kostensenkung ist mit der Vereinfachung der Bearbeitung sowie mit der Ausschaltung des Problems von Verlust oder Diebstahl der Wertgutscheine im Betrieb verbunden.

295122 08

Vorteile für die Vertragsgaststätten:

Die mit der elektronischen Bearbeitung der Vorgänge verbundenen Vorteile sind außerordentlich zahlreich. Nachfolgend seien nur die wichtigsten genannt:

Wegfall des nach Geschäftsschluß für das Zählen und Sortieren der Verpflegungsgutscheine nach Art und Wert, für das Erstellen der Abrechnungslisten für die verschiedenen Herausgeberfirmen sowie für die Überprüfung der Richtigkeit der Abrechnung anfallenden Zeitaufwandes;

Automatischer Ausdruck der Kassenberichte: Das CASSA-Ticket-Gerät kann dem Gastwirt täglich eine Liste mit allen Einnahmen unter Berücksichtigung der an die Herausgeberfirma zu zahlenden Abzugsbeträge sowie der Mehrwertsteuer ausdrucken. Der Gastwirt hat nichts weiter zu tun, als diese Ausdrucke für seine persönliche Buchhaltung aufzubewahren. Alle Rechendaten werden im übrigen auf Floppy-disk bzw. auf dem Hauptspeicher der Kasse gespeichert für den Fall, daß die Daten über das Datenfernübertragungsnetz an die Herausgeberfirma weitergeleitet werden sollen.

Probleme im Zusammenhang mit Diebstahl existieren nicht mehr: Da der Gastwirt keinerlei plastischen Datenträger bei sich behält, kann ihm folglich auch nichts gestohlen werden. Das Risiko der Nicht-Erstattung im Falle eines Diebstahls existiert folglich für ihn nicht mehr. Er muß auch die Seriennummer auf dem Ticket nicht mehr kontrollieren, um festzustellen, ob es bei den Herausgeberfirmen gefälscht oder gestohlen wurde. Diese Aufgabe übernimmt automatisch das CASSA-Ticket-Gerät.

- Probleme im Zusammenhang mit dem Verfallsdatum existieren nicht mehr.

Die elektronischen Tickets enthalten ein präzises Verfallsdatum. Ist es überschritten, wird die Karte automatisch vom CASSA-Ticket-Gerät zurückgewiesen. Auf diese Weise wird dem Gastwirt auch die Last abgenommen, sich um das Verfallsdatum der Karten kümmern zu müssen.

- Probleme im Zusammenhang mit den Restbeträgen existieren nicht mehr: Der ausgegebene Betrag wird automatisch von dem bis zum dahin kumulierten Wert der Karte

B 30 OP 95

14

abgezogen. D.h. auch wenn der abgerufene Betrag geringer ist als der Wert einer Einheit/Ticket oder eines Vielfachen dieser Einheit, muß der Gastwirt keinen "Bon" ausstellen. Das trägt gleichermaßen zur Beschleunigung der Vorgänge an der Kasse bei.

295122 08

8 20.07.98
15

PATENTANSPRÜCHE

1. System zur automatischen Bearbeitung von Zahlungsvorgängen bei Bezahlung mit Einkaufsgutscheinen, insbesondere in öffentlichen Gaststätten auf Grundlage des Einsatzes elektronischer Karten (5), auf die mittels eines EDV-Gerätes (8) der gewünschte Betrag geladen werden kann und von denen mittels spezieller Kassen-Computer (6), die bei den entsprechenden Gewerbetreibenden (4) installiert werden, die Beträge abgebucht werden können, die den Gegenwert des getätigten Einkaufes darstellen.

2. System wie unter Patentanspruch 1. beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß die elektronischen Karten mit Mikrochip ausgerüstet sind.

3. System wie unter Patentanspruch 1. oder 2. beschrieben; hier mit der Besonderheit, daß das genannte Gerät (8) zum Aufladen der Karten (5) bei der Herausgeberfirma dieser Karten (1) und/oder bei den Arbeitgebern (2) installiert wird, die ihren Angestellten (3) die Karten (5), - geladen mit dem Betrag der Zahl der Arbeitstage entspricht -, aushändigen.

4. System, wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß das o.g. Gerät (6) über ein Lesegerät für Karten (5), ein Sichtfeld und eine Tastatur zur Ausführung der Abbuchungen von den Karten (5) verfügt.

5. System, wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben; hier mit der Besonderheit, daß das o.g. Gerät (6) über ein Lesegerät für Floppy-disks sowie über einen Drucker verfügt.

6. System, wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß das o.g. Gerät (8) über einen Zentralrechner, ein Lesegerät für Karten (5), ein Lesegerät für Floppy-disks, einen Bildschirm und eine Tastatur verfügt.

295122 08

7. System, wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß der o.g. Kassen-Rechner (6) über das Datenübertragungsnetz an das o.g. EDV-Gerät (8) angeschlossen ist.

8. System wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß die o.g. Karten (5) mit Identifikationscodes der Besitzer ausgestattet sind.

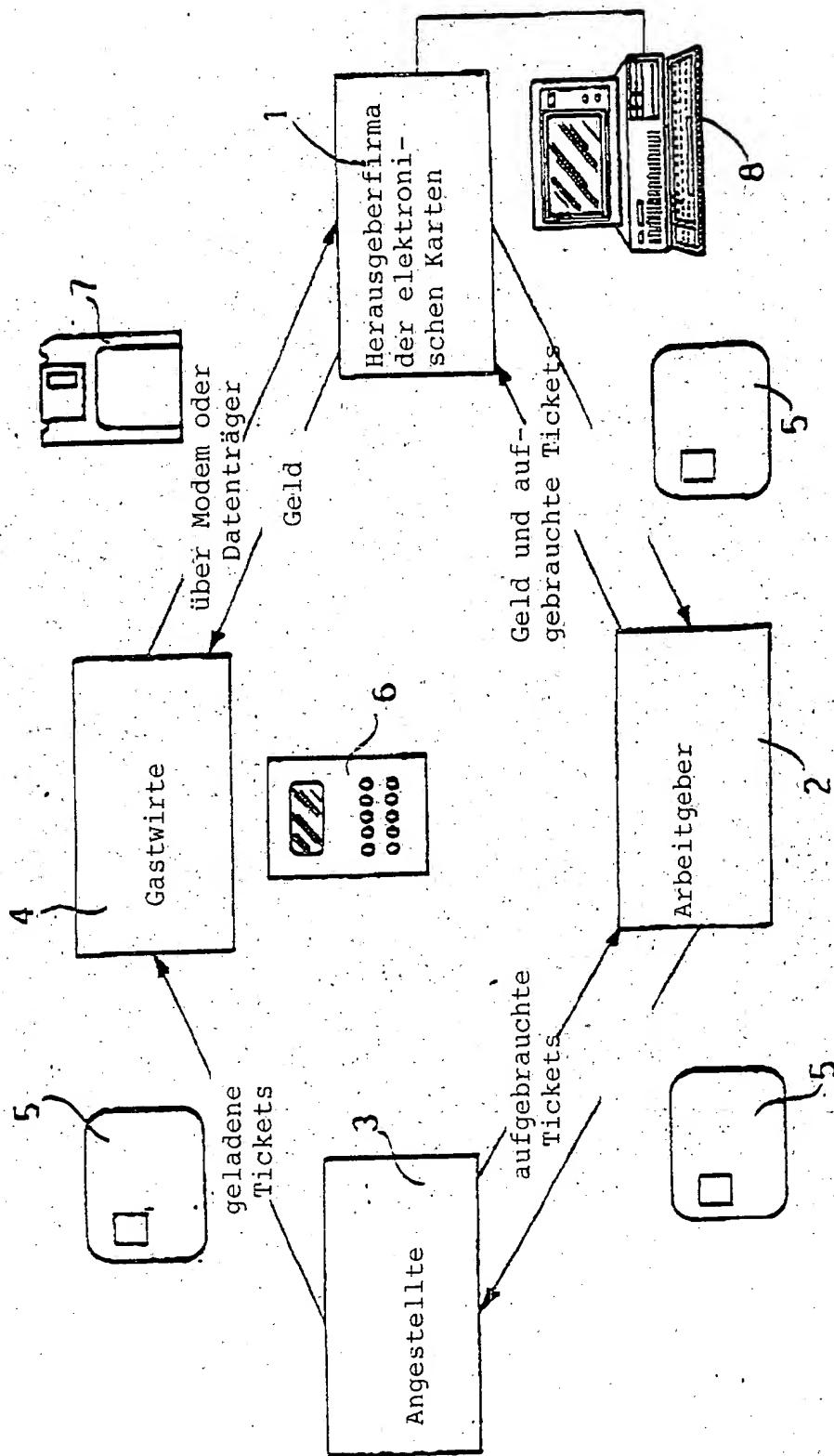
9. System wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß die o.g. Karten (5) via Datenfernübertragung über Bankterminals bei automatischen Ausgabestellen oder Bankschaltern wieder aufgeladen werden.

10. System wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß bei o.g. Karten (5) die Verfügbarkeit von Verpflegungsgutscheinen automatisch wiederhergestellt wird, z.B. auf Grundlage des Systemdatums und/oder der Restverfügbarkeit.

11. System wie unter einem beliebigen der vorstehenden Patentansprüche beschrieben, hier mit der Besonderheit, daß auf o.g. Karten (5) die Karten-Daten und die Daten des Besitzers hervorgehoben auf die Karte aufgebracht werden, so daß sie auch für manuell zu bedienende Kontrollgeräte zu verwenden sind.

295 122 08

FIG. 1



B 20.07.95

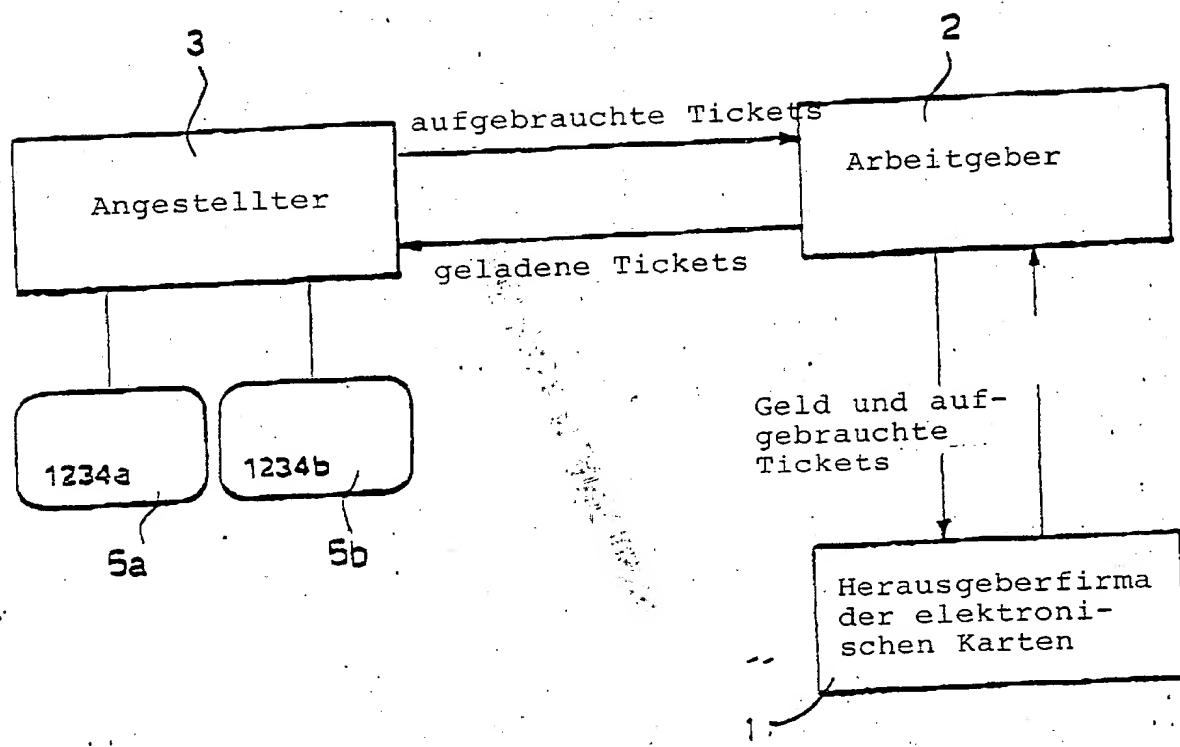


FIG. 2

295122 08

THIS PAGE BLANK
(USPTO)